Bedienungsanleitung

Gas-Wandkessel
Brennwert



Logamax plus
GB162-15/25/35/45
GB162-25 T40 S

Für den Bediener

Vor Bedienung sorgfältig lesen.

7 746 800 041 (08/2007) DE/AT/CH/LU

Buderus

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Sicherheitshinweise und Symbolerklärung

1.1 Sicherheitshinweise

Gefahr bei Gasgeruch

- Gashahn schließen (→ Seite 15).
- Fenster öffnen.
- Keine elektrischen Schalter betätigen.
- Offene Flammen löschen.
- **Von außerhalb** Gasversorgungsunternehmen und zugelassenen Fachbetrieb anrufen.

Gefahr bei Abgasgeruch

- Heizkessel ausschalten (→ Seite 15).
- Fenster und Türen öffnen.
- Zugelassenen Fachbetrieb benachrichtigen.

Gefahr durch Explosion entzündlicher Gase

- Arbeiten an gasführenden Bauteilen nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb ausführen lassen.

Gefahr durch elektrischen Strom bei geöffnetem Heizkessel

- Bevor der Heizkessel geöffnet wird:
  Die Heizungsanlage mit dem Heizungsnotschalter stromlos schalten oder die Heizungsanlage über die entsprechende Haussicherung vom Stromnetz trennen.
- Die Heizungsanlage gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern.

Aufstellung, Umbau

- Heizkessel nur durch einen zugelassenen Fachbetrieb aufstellen oder umbauen lassen.
- Abgasführende Teile nicht ändern.
- Bei **raumluftunabhängiger Betriebsweise** Be- und Entlüftungsöffnungen in Türen, Fenstern und Wänden nicht verschließen oder verkleinern. Bei Einbau fugendichter Fenster Verbrennungsluftversorgung sicherstellen.

Inspektion/Wartung

Um eine hohe Betriebssicherheit zu erreichen, müssen Heizungsanlagen regelmäßig gewartet werden!

- Der Betreiber ist für die Sicherheit und Umweltverträglichkeit der Heizungsanlage verantwortlich (Bundes-Immissionsschutzgesetz).
- **Empfehlung für den Kunden:** Wartungs- und Inspektionsvertrag mit jährlicher Inspektion und bedarfsabhängiger Wartung mit einem zugelassenen Fachbetrieb abschließen.

Explosive und leicht entflammbare Materialien

- Leicht entflammbare Materialien (Papier, Verdünnung, Farben usw.) nicht in der Nähe des Heizkessels verwenden oder lagern.

Verbrennungsluft

- Verbrennungsluft frei von aggressiven Stoffen halten (z. B. Halogenkohlenwasserstoffe, die Chlor- oder Fluorverbindungen enthalten). Korrosion wird so vermieden.

Einweisung des Kunden

- Der Betreiber muss sich über Wirkungsweise des Heizkessels informieren und in die Bedienung vom Ersteller der Heizungsanlage (zugelassener Fachbetrieb) einweisen lassen.

1.2 Symbolerklärung



Warnhinweise im Text sind mit einem Warndreieck gekennzeichnet und durch einen umlaufenden Rahmen begrenzt.

Signalwörter kennzeichnen die Schwere der Gefahr die auftritt, wenn die Maßnahmen zur Schadensverminderung nicht befolgt werden.

- **Vorsicht** bedeutet, dass leichte Sachschäden auftreten können.
- **Warnung** bedeutet, dass leichte Personenschäden oder schwere Sachschäden auftreten können.
- **Gefahr** bedeutet, dass schwere Personenschäden auftreten können. In besonders schweren Fällen besteht Lebensgefahr.



Hinweise im Text sind mit nebenstehendem Symbol gekennzeichnet. Sie sind durch horizontale Linien ober- und unterhalb des Textes begrenzt.

Hinweise enthalten wichtige Zusatzinformationen.

Hinweise enthalten keine Warnungen vor Gefahren.

2 Angaben zum Gerät

Zur sicheren, wirtschaftlichen und umweltfreundlichen Nutzung der Heizungsanlage empfehlen wir, die Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung sorgfältig zu beachten.

Diese Anleitung bietet dem Betreiber der Heizungsanlage einen Überblick über die Verwendung und die Bedienung des Heizkessels.

2.1 CE-Konformitätserklärung

Dieses Produkt entspricht in Konstruktion und Betriebsverhalten den europäischen Richtlinien sowie den ergänzenden nationalen Anforderungen. Die Konformität wurde mit der CE-Kennzeichnung nachgewiesen. Die Konformitätserklärung des Produktes kann im Internet unter www.buderus.de/konfo abgerufen oder bei der zuständigen Buderus-Niederlassung angefordert werden.

2.2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Logamax plus GB162-15/25/35/45/25 T40 S ist für die Erwärmung von Heizwasser und die Warmwasserbereitung, z. B. für Ein- oder Mehrfamilienhäuser konzipiert. Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß.

Der Heizkessel kann mit einer Bedieneinheit z. B. RC20/RC30/RC35, Logamatic 4121 oder einem Ein/Aus-Temperaturregler (24 V) ausgerüstet werden (Zubehör).

2.3 Benennung des Heizkessels

Die Bezeichnung des Heizkessels setzt sich aus den folgenden Teilen zusammen:

GB:	Gas-Brennwertkessel
162:	Typ
15 , 25, 35 oder 45:	Die maximale Heizleistung beträgt 15, 25, 35 oder 45 kW.
T40	Speicherinhalt in Litern.
S	Das Gerät ist mit einem Schichtladespeicher ausgestattet.

2.4 Qualität des Heizwassers

Ungeeignetes oder verschmutztes Wasser kann zu Störungen im Heizkessel und Beschädigungen des Wärmetauschers oder der Warmwasserversorgung durch u. a. Schlammbildung, Korrosion oder Verkalkung führen. An den Hersteller wenden, um mehr Information zu erhalten. Die Adressangaben befinden sich auf der Rückseite dieses Dokuments.

– Anlage vor dem Füllen gründlich spülen. Als Füll- und Ergänzungswasser ausschließlich unbehandeltes Leitungswasser verwenden. Grundwasser ist nicht gestattet.
– Keine Enthärtung über Kationenaustauscher durchführen.
– Es ist nicht gestattet, das Wasser mit Mitteln, wie z. B. pH-erhöhenden/-senkenden Mitteln (chemischen Zusatzstoffen und/oder Inhibitoren), Frostschutz oder Wasserenthärter zu behandeln.

2.5 Entsorgung

- Verpackungsmaterialien des Heizkessels umweltgerecht entsorgen.
- Komponenten der Heizungsanlage, die ausgetauscht werden müssen, durch eine autorisierte Stelle umweltgerecht entsorgen lassen.

3 Bedienung

3.1 Allgemeines

Über die Bedieneinheit des Basiscontrollers (BC10) erfolgt die Grundbedienung der Heizungsanlage.



Bei einer Heizungsanlage mit mehreren Heizkesseln (Kaskadensystem) müssen die Einstellungen an der Bedieneinheit jedes Heizkes-sels vorgenommen werden.

- Um an das Bedienfeld des Basiscontrollers zu gelangen, die Klappe durch kurzes Andrücken öffnen.

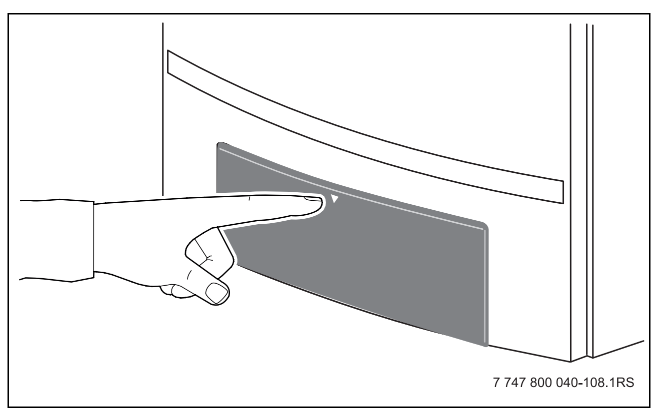


Bild 1 Klappe öffnen

Der Basiscontroller BC10 befindet sich hinter der Klappe auf der linken Seite (→ Bild 2).

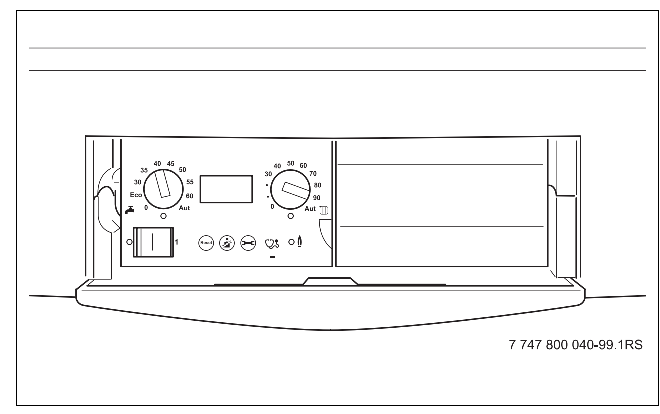


Bild 2 Bedienfeld am Basiscontroller

Neben dem Basiscontroller BC10 kann auf einen Steckplatz (→ Bild 3) eine zusätzliche Bedieneinheit, z. B. RC30/RC35, montiert werden. Eine solche Bedieneinheit nimmt z. B. über die Außen- oder Raumtemperatur Einfluss auf die Regelung. Diese Bedieneinheit kann auch in einem Wohnraum installiert sein, um die Heizungsanlage komfortabel von der Wohnung aus zu bedienen.

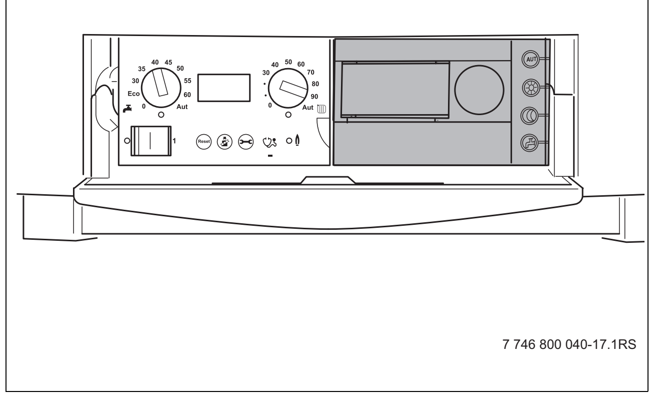


Bild 3 Bedieneinheit (Beispiel RC35)

3.2 Elemente des Bedienfelds

3.2.1 Übersicht der Bedienelemente

	Beschreibung
1	Betriebsschalter (An/Aus)
2	Drehknopf für Warmwasser-Sollwert
3	LED „Warmwasserbereitung“
4	Display zur Statusanzeige
5	Drehknopf für maximale Kesselwassertemperatur
6	LED „Wärmeanforderung“
7	LED „Brenner“ (An/Aus)
8	Anschlussbuchse für Diagnosestecker
9	Taste „Statusanzeige“
10	Taste „Schornsteinfeger“
11	Taste „Reset“ (Entstörtaste)

Tab. 1 Legende zu Bild rechts

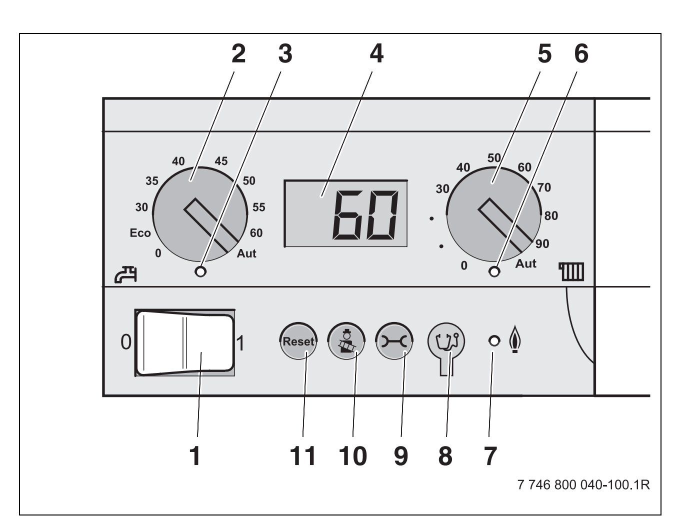


Bild 4 Bedienfeld – Bedienelemente

3.2.2 Erklärung der Bedienelemente

Betriebsschalter

Mit dem Betriebsschalter den Heizkessel ein- und ausschalten.

Taste „Reset“

Neustart des Heizkessels im Falle einer Störung mithilfe der Taste „Reset“.

Dies ist nur bei verriegelnden Fehlern (Displayanzeige blinkt) erforderlich. Blockierende Fehler setzen sich selbsttätig zurück, wenn die Ursache beseitigt ist. Das Display zeigt „rE“ an, während der Reset durchgeführt wird.

Taste „Schornsteinfeger“

Mit der Taste „Schornsteinfeger“ kann der Heizkessel in den manuellen Betrieb (Notbetrieb) genommen werden, wenn z. B. die Regelung der Heizungsanlage (z. B. Bedieneinheit) defekt ist (→ Kapitel 3.5, Seite 10).

Taste „Statusanzeige“

Mit der Taste „Statusanzeige“ die aktuelle Kesselwassertemperatur, den aktuellen Betriebsdruck usw. im Display anzeigen lassen (→ Kapitel 3.4, Seite 9).

Anschlussmöglichkeit für Diagnosestecker

Hier kann der Heizungsfachmann einen Diagnosestecker (Service Tool) anschließen.

LED „Brenner“ (An/Aus)

Die LED „Brenner“ (An/Aus) leuchtet, wenn der Brenner des Heizkessels in Betrieb ist.

Die LED signalisiert den Betriebszustand des Brenners.

LED	Zustand	Erläuterung
An	Brenner in Betrieb	Kesselwasser wird erwärmt.
Aus	Brenner Aus	Das Kesselwasser ist im gewünschten Temperaturbereich oder es liegt keine Wärmeanforderung vor.

Tab. 2 Bedeutung der LED „Brenner“

LED „Wärmeanforderung“

Die LED „Wärmeanforderung“ leuchtet, wenn durch die Regelung ein Wärmebedarf angefordert wurde (z. B. wenn die zu beheizenden Räume zu kühl werden).

Drehknopf für maximale Kesselwassertemperatur

Mit dem Drehknopf für die maximale Kesselwassertemperatur die obere Grenztemperatur des Kesselwassers einstellen (→ Kapitel 3.3.2, Seite 8). Die Einheit ist °C.

Display

Am Display Status und Werte der Heizungsanlage ablesen. Im Falle einer Störung zeigt das Display direkt den Fehler in Form eines Störungs-Codes an. Bei verriegelnden Fehlern blinkt die Statusanzeige.

Drehknopf für Warmwasser-Sollwert

Mit dem Drehknopf für Warmwasser-Sollwert wird die gewünschte Temperatur des Warmwassers vorgegeben (→ Kapitel 3.3.1, Seite 7). Die Einheit ist °C.

LED „Warmwasserbereitung“

Die LED „Warmwasserbereitung“ leuchtet, wenn ein Wärmebedarf im Warmwasser entstanden ist (z. B. wenn warmes/heißes Wasser benötigt wird).

3.3 Temperaturen einstellen

3.3.1 Warmwasser-Sollwert einstellen

Werkseitig ist der Heizkessel auf eine Warmwassertemperatur von 60 °C eingestellt.

- Die gewünschte Warmwassertemperatur mit dem Drehknopf für „Warmwasser-Sollwert“ (1) gemäß Tab. 3 einstellen.



GB162-25 T40 S
Um erhöhtem Kalkausfall vorzubeugen, empfehlen wir, bei einer Gesamthärte über 15 ° dH (Härtestufe III) die Speichertemperatur auf kleiner als 55 °C einzustellen.

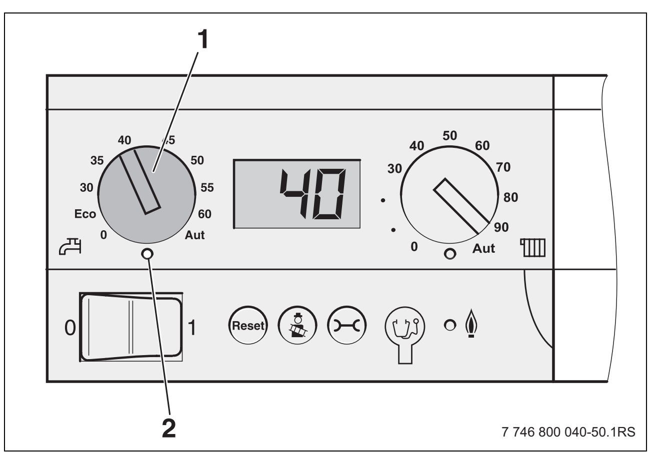


Bild 5 Warmwasser-Sollwert

1 Drehknopf für „Warmwasser-Sollwert“
2 LED „Warmwasserbereitung“

Regler-stellung	Erläuterung
0	Keine Versorgung der Heizkörper (nur Warmwasserbetrieb).
ECO	Das Warmwasser wird erst wieder auf 60 °C aufgeheizt, wenn die Temperatur deutlich abgesunken ist. Dadurch wird die Anzahl der Brennerstarts reduziert und Energie eingespart. Allerdings kann das Wasser im ersten Moment etwas kälter sein.
30 – 60	Der Warmwasser-Sollwert wird am Bedienfeld des Basiscontrollers fest eingestellt und kann mit einer Raumbedieneinheit nicht verändert werden.
Aut	Die Temperatur wird automatisch über die Heizkurve ermittelt. Wenn keine Raumbedieneinheit angeschlossen ist, gilt 90 °C als maximale Kesselwassertemperatur.

Tab. 3 Einstellungen am Drehknopf „Warmwasser-Sollwert“

3.3.2 Kesselwassertemperatur einstellen

- Am Drehknopf für maximale Kesselwassertemperatur (1) die gewünschte Temperatur entsprechend Tab. 4 einstellen.



Vorsicht: Anlagenschaden bei Fußbodenheizung durch Überhitzung der Rohrleitungen.

- Maximale Kesselwassertemperatur mit dem Drehknopf für maximale Kesselwassertemperatur (1) auf die zulässige Vorlauftemperatur des Fußbodenheizkreises begrenzen (z. B. 30 – 40 °C).



Um Energie zu sparen, ist der Drehknopf so niedrig einzustellen, dass es immer noch warm genug ist.

- Wenn die Temperatur zu niedrig eingestellt wird, kann die gewünschte Raumtemperatur nicht erreicht werden.
- Weitere Hinweise zum Energiesparen befinden sich in der Bedienungsanleitung der Bedieneinheit oder des Regelgerätes.

Reglerstellung	Einstellung für	Erläuterung
0		Heizbetrieb ist ausgeschaltet (ggf. nur Warmwasserbetrieb).
40	Fußbodenheizung	Gewünschte Kesselwassertemp. in °C
75 – 90	Radiatoren	
90	Konvektoren	
Aut	Fußbodenheizung Radiatoren Konvektoren	Die Temperatur wird mit einer Bedieneinheit (z.B. RC35) automatisch über die Heizkurve ermittelt. Wenn keine Raumbedieneinheit angeschlossen ist, gilt 90 °C als maximale Kesselwassertemperatur.

Tab. 4 Einstellungen am Drehknopf „maximale Kesselwassertemperatur“

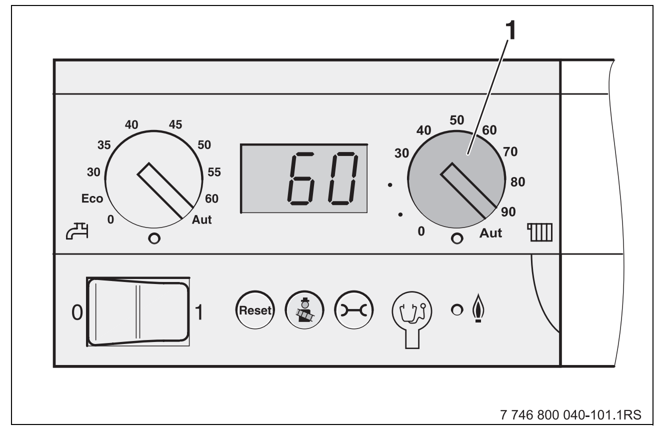


Bild 6 Bedienfeld des Basiscontrollers

1 Drehknopf „maximale Kesselwassertemperatur“

3.4 Werte am Display anzeigen

Mit der Taste „Statusanzeige“ (1) können Informationen über den Betriebszustand des Heizkessels am Display abgerufen werden. Es werden die aktuell gemessenen Werte angezeigt:

– die Kesselwassertemperatur (Daueranzeige),
– der Betriebsdruck,
– der Betriebscode
– und die Durchflussmenge.

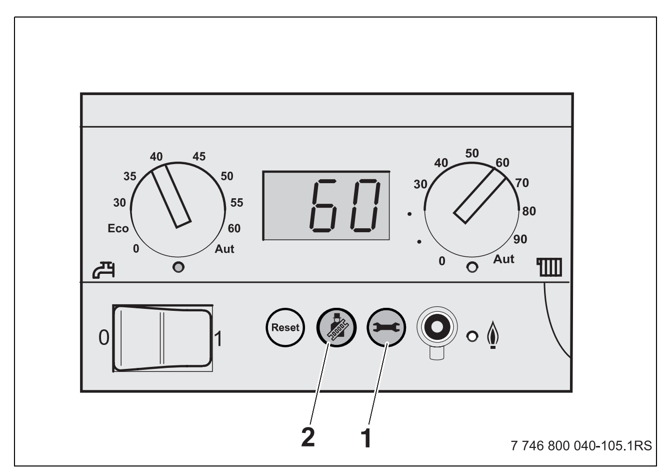


Bild 7 Bedienfeld Basiscontroller

1 Taste „Statusanzeige“
2 Taste „Schornsteinfeger“

Menü Normalbetrieb		
Schritt	**Display**	
	24	Aktuell gemessene Rücklauftemperatur in °C.
⊖	P 1.6	Aktuell gemessener Betriebsdruck in bar.
⊖	- H	Betriebscode (In diesem Fall: Heizkessel ist in Heizbetrieb).
⊖	0.0	Aktuell gemessene Warmwasserdurchflussmenge in l/min (nur bei Logamax plus GB162-25 T40 S).
⊖ oder 5 Minuten warten	24	Zurück ins Menü: Aktuell gemessene Rücklauftemperatur.

Tab. 5 Normalbetrieb

3.5 Manueller Betrieb (Notbetrieb)

Im manuellen Betrieb kann die Heizungsanlage unabhängig von einer Bedieneinheit (z. B. RC35) betrieben werden (Notbetrieb im Fall einer Störung der Bedieneinheit). Der Heizkessel wird mit der am rechten Drehknopf eingestellten Kesselwassertemperatur als Sollwert betrieben. Die Heizungsanlage darf nur über eine kurze Dauer im manuellen Betrieb bleiben.



Warnung: Anlagenschaden durch Frost.
Die Heizungsanlage kann bei einem Netzausfall oder durch Ausschalten der Versorgungsspannung einfrieren.

- Manuellen Betrieb nach dem Einschalten erneut aktivieren, damit die Heizungsanlage in Betrieb bleibt (insbesondere bei Frostgefahr).

Menü manueller Betrieb ein-/ausschalten		
Schritt	**Display**	
	24	Aktuell gemessene Rücklauftemperatur in °C.
> 5 Sekunden	24.	Aktivieren des manuellen Betriebs: Taste länger als 5 Sekunden gedrückt halten. Sobald rechts unten im Display ein **blinkender Punkt** erscheint, ist der manuelle Betrieb aktiviert.
> 2 Sekunden	24	Beenden des manuellen Betriebs (nach einer Netzunterbrechung wird der manuelle Betrieb ebenfalls beendet)

Tab. 6 Manueller Betrieb (Notbetrieb)

3.6 Pumpennachlaufzeit einstellen



Bei außentemperaturgeführter Regelung und Temperaturen unter 3 °C wird die Pumpe automatisch dauerhaft eingeschaltet.

Die Grundeinstellung der Pumpennachlaufzeit ist für die meisten Situationen geeignet.

Ausnahme bei raumtemperaturgeführter Regelung:
Wenn Frostgefahr für Teile der Heizungsanlage besteht, die außerhalb des Erfassungsbereichs des Raumtemperaturreglers liegen (z. B. Heizkörper in der Garage), wird die Pumpennachlaufzeit auf 24 Stunden eingestellt (→ Tab. 7).

Menü Einstellungen		
Schritt	**Display**	
	24	Aktuell gemessene Rücklauftemperatur in °C.
(2 mal)	F 5	Pumpennachlaufzeit in Minuten -Taste drücken für Fd1 (24 Stunden) -Taste gedrückt halten bis zur gewünschten Pumpennachlaufzeit (mindestens F 0 = 15 Sekunden)
(2 mal) oder 5 Minuten warten	24	Zurück ins Menü: Aktuell gemessene Rücklauftemperatur.

Tab. 7 Pumpennachlaufzeit

3.7 Zusätzliche Bedieneinheit

Bei Verwendung einer zusätzlichen Bedieneinheit ist der Basiscontroller wie folgt einzustellen:

- Beide Drehknöpfe am Basiscontroller (1 und 2) in Stellung „AUT“ stellen, damit alle Einstellungen über die Bedieneinheit vorgenommen werden können.
- Betriebsschalter (3) in Stellung „0“ setzen (Aus).

An der Bedieneinheit (z. B. RC35) empfehlen wir, Folgendes zu prüfen oder einzustellen:

– Betriebsart Automatik
– gewünschte Raumtemperatur
– gewünschte Warmwassertemperatur
– gewünschtes Heizprogramm



Die Bedienungsanleitung der Bedieneinheit beschreibt, wie diese Einstellungen vorgenommen werden und welchen Nutzen diese Einstellungen haben.

- Bedienungsanleitung der Bedieneinheit lesen und beachten.

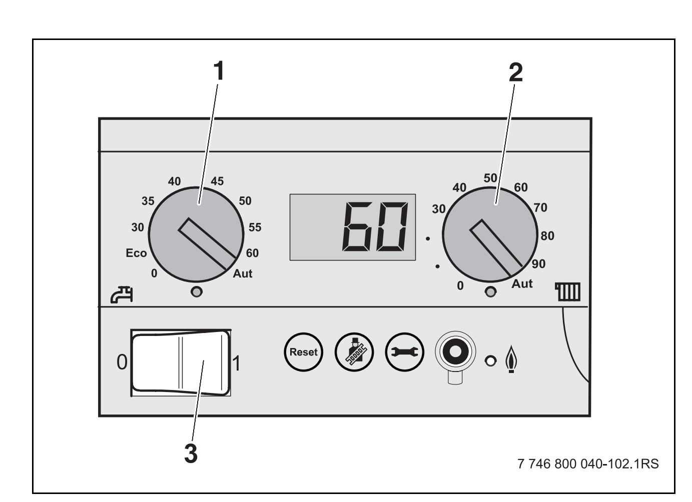


Bild 8 Bedienfeld Basiscontroller

4 Betrieb

Um die Heizungsanlage betriebsbereit zu halten, ist der Betriebsdruck regelmäßig zu kontrollieren.

4.1 Betriebsdruck prüfen

Bei neu befüllten Heizungsanlagen den Betriebsdruck erst täglich und dann in immer größer werdenden Intervallen prüfen. Der maximale Druck in der Heizungsanlage, der unmittelbar am Heizkessel gemessen wird, darf 2,5 bar nicht überschreiten.

Der Druck wird im Menü „Normalbetrieb“ angezeigt (→ Kapitel 3.4, Seite 9).

- Taste ⊖ (1) drücken, bis der Betriebsdruck im Display angezeigt wird (z. B. P1.5 für 1,5 bar).

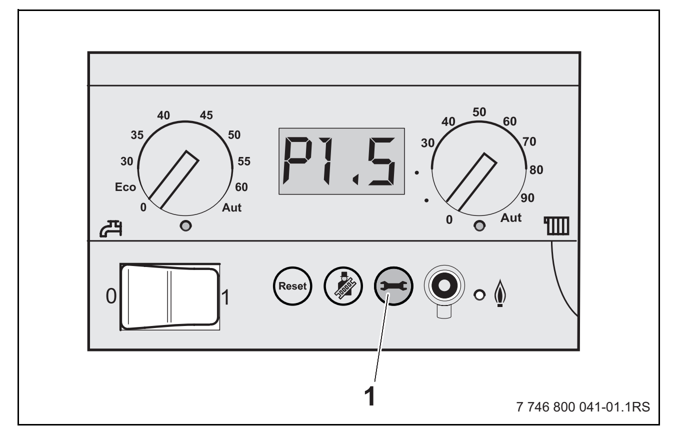


Bild 9 Basiscontroller BC10

1 Taste „Statusanzeige“

Betriebsdruck prüfen

	Betriebs-druck
Mindestdruck (bei kalter Anlage)	1,0 bar
Empfohlener Betriebsdruck	1,5 bar
Maximaldruck (bei höchster Heizwassertemperatur – Sicherheitsventil öffnet)	2,5 bar

Tab. 8 Betriebsdruck

4.2 Schichtenladespeicher füllen

(nur bei GB162-25 T40 S)



Vorsicht: Anlagenschaden durch Leerlauf.
- Vor der Heizungsanlage erst den Schichtenladespeicher befüllen.

- Einen Warmwasserhahn öffnen.
- Wartungshähne des Kaltwasserrohrs öffnen.
- Einige Zeit den Warmwasserhahn geöffnet lassen, bis der Schichtenladespeicher gespült ist und keine Luft mehr im Wasser vorhanden ist.



Bei der Entlüftung der Pumpe kann eine kleine Menge Wasser ausfließen. Aus diesem Grund ein trockenes Tuch unter die Pumpe legen.

- Speicherladepumpe entlüften, indem die Entlüftungsschraube auf der Vorderseite der Pumpe etwas gelöst wird.
- Entlüftungsschraube wieder festdrehen.
- Warmwasserhahn schließen.

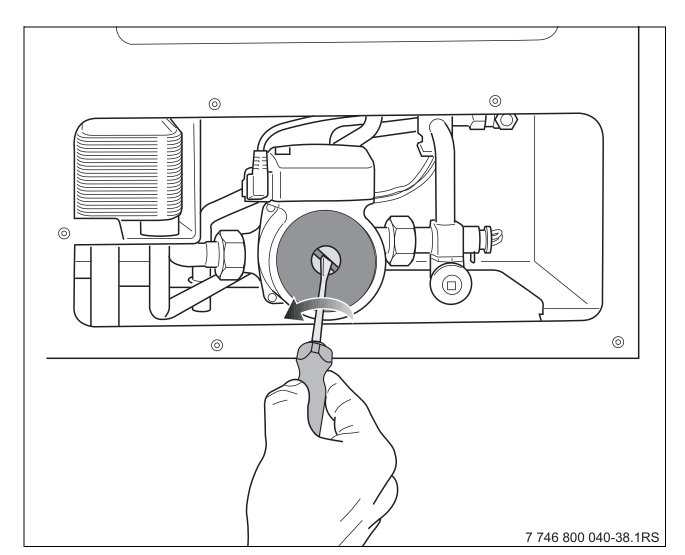


Bild 10 Speicherladepumpe entlüften

4.3 Heizungsanlage füllen

Die Heizungsanlage füllen, wenn der Druck unter 1,0 bar gefallen ist.



Warnung: Gesundheitsgefahr durch Verunreinigung des Trinkwassers.

- Von einer Heizungsfachfirma zeigen lassen, wie die Heizungsanlage mit Wasser befüllt wird.

- Einen mit Wasser gefüllten Schlauch (3) an den Füll- und Entleerhahn (1) am Rücklauf des Kessels (2) anschließen.
- Füll- und Entleerhahn öffnen.



Das anschließende Entlüften der Heizungsanlage ist sehr wichtig, da sich sämtliche Luft der Heizungsanlage beim Befüllen im höchsten Punkt sammelt.

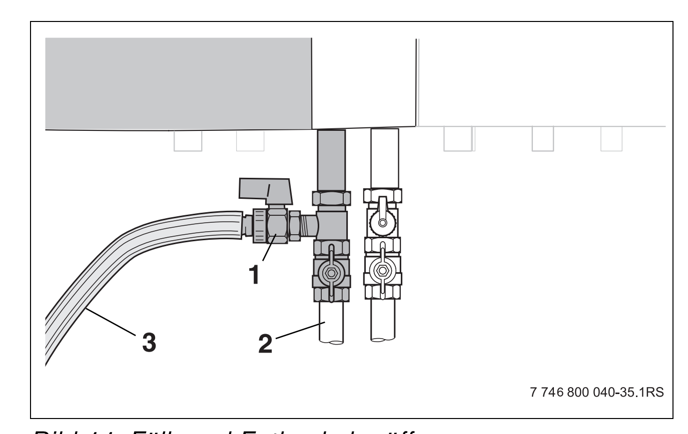


Bild 11 Füll- und Entleerhahn öffnen

- Wartungshähne (wenn vorhanden) an Heizungsvorlauf und -rücklauf öffnen.

- Wasserhahn vorsichtig öffnen und die Heizungsanlage langsam befüllen. Dabei Druckanzeige für den Heizkreis beachten. Den Druck am Bedienfeld (→ Bild 9, Seite 12) ablesen.



Der normale Betriebsdruck beträgt 1,0 bis 1,5 bar.

Der Druck in der Heizungsanlage, der unmittelbar am Heizkessel gemessen wird, muss mindestens den erforderlichen Vordruck des Ausdehnungsgefäßes plus 0,5 bar betragen. Dieser minimale Druck darf nicht geringer als 1,0 bar sein (bei kalter Heizungsanlage).

Der maximale Druck in der Heizungsanlage, der unmittelbar am Heizkessel gemessen wird, darf 2,5 bar nicht überschreiten.



Das anschließende Entlüften der Heizungsanlage ist sehr wichtig, da sich sämtliche Luft der Heizungsanlage beim Befüllen im höchsten Punkt sammelt.

- Wasserhahn und Füll- und Entleerhahn schließen.
- Heizungsanlage über die Entlüftungsventile an den Heizkörpern entlüften. Hierbei im untersten Stockwerk des Gebäudes beginnen und dies anschließend jeweils ein Stockwerk höher fortsetzen.
- Betriebsdruck auf dem Display des BC10 (→ Bild 9, Seite 12) erneut ablesen. Wenn der Druck unter 1,0 bar liegt, muss die Heizungsanlage, wie oben beschrieben, weiter aufgefüllt werden.
- Wasserhahn schließen.
- Füll- und Entleerhahn des Heizkessels schließen.
- Schlauch abziehen, Schlauchtülle abschrauben und aufbewahren, Verschlusskappe aufschrauben.

Wenn der Heizkessel ungefähr eine Woche in Betrieb war und das Display einen niedrigeren Druck als 1,0 bar anzeigt, muss die Anlage aufgefüllt werden. Das Absinken des Drucks in einer Heizungsanlage wird durch das Austreten von Luftblasen über Verschraubungen und (automatischen) Entlüfter verursacht. Auch der im frischen Heizwasser enthaltene Sauerstoff wird nach einiger Zeit aus dem Heizwasser austreten und bewirken, dass der Druck in der Heizungsanlage sinkt.

Es ist also normal, dass die Heizungsanlage nach Inbetriebnahme einige Male nachgefüllt werden muss. Danach muss die Anlage durchschnittlich einmal pro Jahr nachgefüllt werden.

Wenn die Heizungsanlage jedoch häufiger aufgefüllt werden muss, liegt vermutlich ein Wasserverlust infolge von Undichtheit oder infolge eines defekten Druckausdehnungsgefäßes vor. In diesem Fall ist es wichtig, die Ursache möglichst schnell zu beheben.

5 Heizungsanlage außer Betrieb nehmen

5.1 Heizungsanlage im Notfall außer Betrieb nehmen

- Hauptabsperreinrichtung für Gas schließen.
- Die Heizungsanlage nur bei einem Notfall über die Sicherung des Aufstellraums oder den Notschalter der Heizungsanlage abschalten.

5.2 Heizungsanlage über das Regelgerät außer Betrieb nehmen

Die Heizungsanlage über den Basiscontroller BC10 außer Betrieb nehmen. Mit der Außerbetriebnahme wird der Brenner automatisch mit abgeschaltet. Nähere Informationen zur Bedienung des Basiscontrollers Logamatic BC10 befinden sich im Kapitel 3, Seite 5.

- Klappe durch Drücken öffnen.

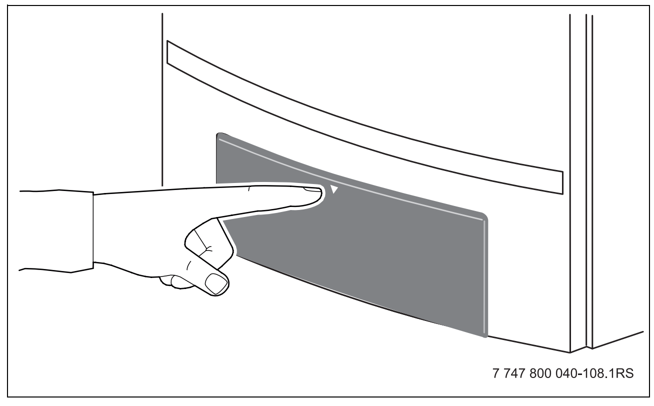


Bild 12 Klappe öffnen

- Betriebsschalter (1) am Bedienfeld des Basiscontrollers auf „0“ (Aus) stellen.

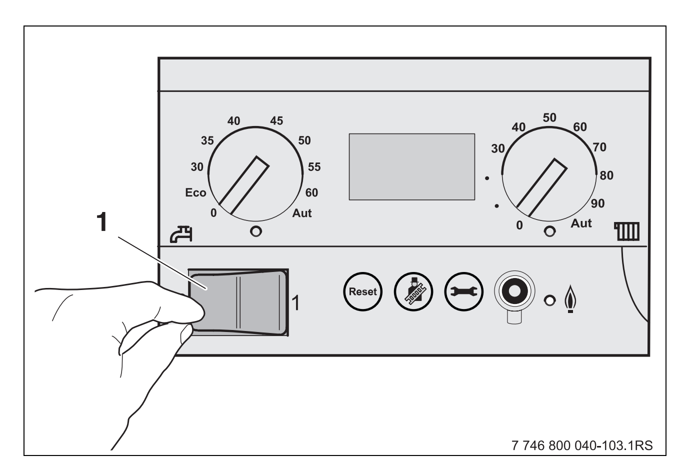


Bild 13 Heizkessel ausschalten

- Hauptabsperreinrichtung oder Gashahn schließen.

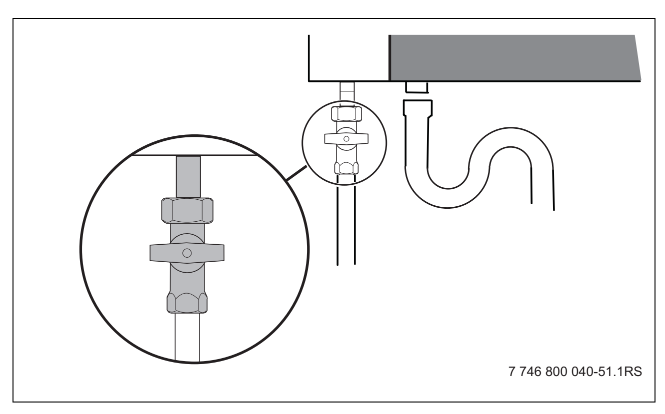


Bild 14 Gashahn geschlossen

5.3 Anlage bei Frostgefahr außer Betrieb nehmen



Warnung: Anlagenschaden durch Frost

Die Heizungsanlage kann z. B. bei einem Netzausfall, Ausschalten der Versorgungsspannung, fehlerhafter Gasversorgung, Kesselstörung usw. nach längerer Zeit einfrieren.

- Sicherstellen, dass die Heizungsanlage ständig in Betrieb ist (insbesondere bei Frostgefahr).

Wenn diese Umstände es erfordern, dass die Heizungsanlage für längere Zeit, in der auch Frostgefahr besteht, außer Betrieb genommen wird, muss die Heizungsanlage zusätzlich entleert werden.

- Das Heizwasser am tiefsten Punkt der Heizungsanlage mit Hilfe des Füll- und Entleerhahns oder des Heizkörpers ablassen.

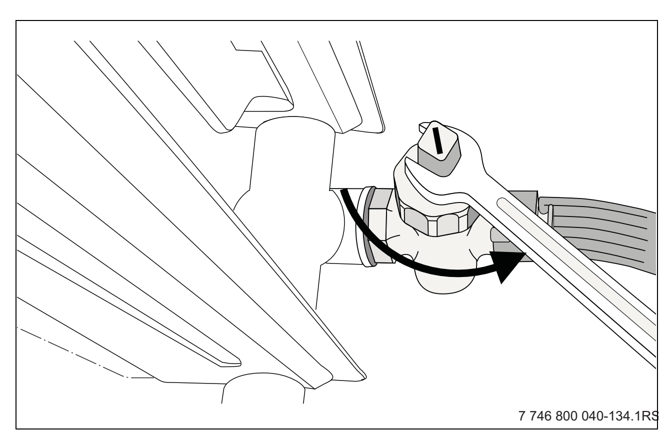


Bild 15 Heizungsanlage bei Frostgefahr entleeren

- Entlüfter am höchsten gelegenen Heizkörper öffnen.

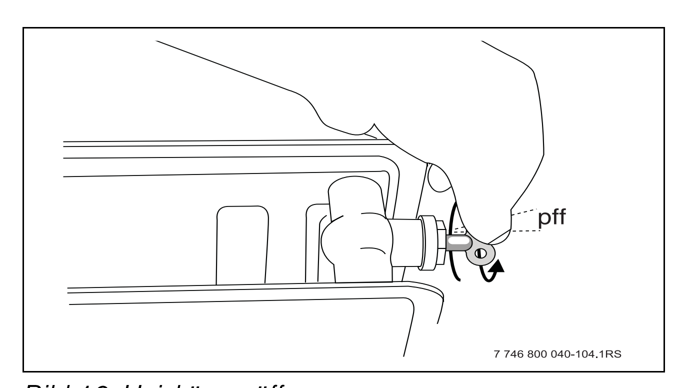
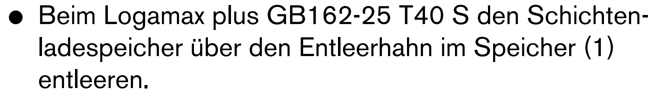


Bild 16 Heizkörper öffnen



- Beim Logamax plus GB162-25 T40 S den Schichtenladespeicher über den Entleerhahn im Speicher (1) entleeren.
- Warmwasserhahn öffnen, damit der Speicher besser entleert wird.

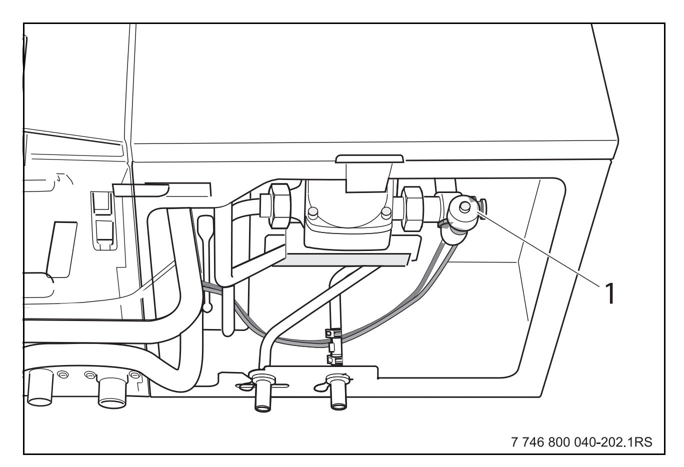


Bild 17 Schichtenladespeicher entleeren

5.4 Wiederinbetriebnahme

Dieses Kapitel erklärt, wie die Heizungsanlage nach einer Nutzungsunterbrechung in Betrieb genommen wird.



Vor Einstellen der Heizungsanlage muss die Heizungsanlage gefüllt sein, weil die Pumpe nicht trocken laufen darf.
Beim Logamax plus GB162-25 T40 S vor dem Befüllen der Heizungsanlage erst den Schichtenladespeicher befüllen
(→ Kapitel 4.2, Seite 12).

- Heizungsanlage füllen (→ Kapitel 4.3, Seite 13), bis der Betriebsdruck etwa 1,5 bar beträgt.
- Heizungsanlage am Betriebsschalter des BC10 einschalten.
- Gashahn öffnen.
- Einstellungen am Basiscontroller BC10 und an der Bedieneinheit RC30/RC35 vornehmen (→ Kapitel 3, Seite 5).
- Heizungsanlage entlüften.
- Betriebsdruck prüfen (→ Kapitel 4.1, Seite 12).

6 Inspektion und Wartung

6.1 Warum ist regelmäßige Wartung wichtig?

Aus den folgenden Gründen müssen Heizungsanlagen regelmäßig gewartet werden:

– um einen hohen Wirkungsgrad zu erhalten und die Heizungsanlage sparsam (niedriger Brennstoffverbrauch) zu betreiben,
– um eine hohe Betriebssicherheit zu erreichen,
– um die umweltfreundliche Verbrennung auf hohem Niveau zu halten.

6.2 Reinigung und Pflege

Um den Heizkessel zu säubern, kann die Verkleidung mit einem nassen Tuch (Wasser/Seife) gereinigt werden. In jedem Fall keine scheuernden oder aggressiven Reinigungsmittel, welche die Lackierung oder Kunststoffteile beschädigen, verwenden.



Vorsicht: Anlagenschaden durch fehlende oder mangelhafte Reinigung und Wartung.

- Heizungsanlage einmal jährlich von einer Fachfirma inspizieren, warten und reinigen lassen.
- Wir empfehlen, einen Vertrag über eine jährliche Inspektion und eine bedarfsorientierte Wartung abzuschließen.

7 Betriebs- und Störungsmeldungen

7.1 Betriebsmeldungen

Im normalen Betriebszustand zeigt das Display die aktuelle Kesselwassertemperatur an.

- Taste (1) drücken, bis der Betriebsdruck im Display angezeigt wird (z. B. P1.5 für 1,5 bar).
- Wenn die Taste erneut gedrückt wird, erscheint im Normalfall eine Betriebsmeldung für den aktuellen Zustand der Heizungsanlage gemäß Tab. 9 (z. B. -H für Heizkessel im Heizbetrieb).

Das Display zeigt den Betriebszustand (z. B. eine Störung) in zwei dreistelligen Codes an.

Wie bestimmte Störungen behoben werden können, steht in Kapitel 7.2, Seite 20.

Kann eine Störung nicht selbst behoben werden oder wird im Display ein nicht in der Tabelle genannter Displaycode anzeigt, ist eine Heizungsfachfirma mit der Störungsbeseitigung zu beauftragen.

- Taste (1) mehrfach drücken, um an den Ausgangspunkt zu gelangen (→ Kapitel 3.4, Seite 9).

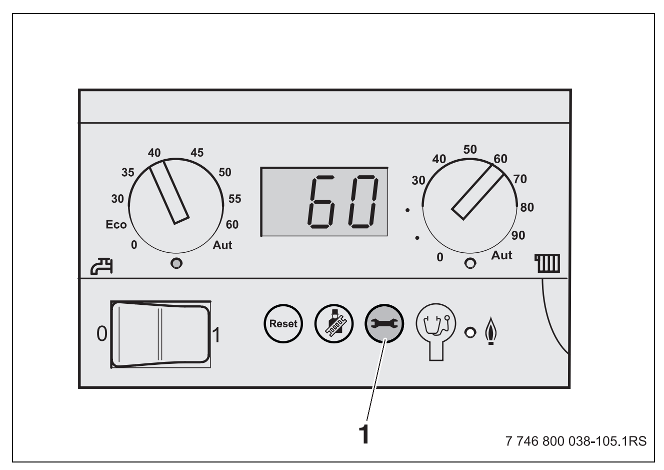


Bild 18 Bedienfeld Basiscontroller

Displayanzeige	Bedeutung des Displaywerts
=/– Normalbetrieb	
-H	Heizkessel im Heizbetrieb
=H	Heizkessel im Warmwasserbetrieb
0 Normalbetrieb	
0A	Brennerintervallschaltung, 10 Minuten ab Brennerstart
0C	Brenner wird gestartet
0E	Anforderung ist weniger als die minimale Leistung des Heizkessels. Der Heizkessel liefert in Intervallen von 10 Minuten Heizleistung entsprechend der Anforderung.
0H.	Betriebsbereitschaft
0L	Gasarmatur wird geöffnet
0U	Initialisierung des Heizkessels
0Y	Vorlauftemperatur höher als eingestellt
– Testbetrieb	
-A.	Heizkessel im Servicebetrieb (Schornsteinfegerbetrieb)
– Handbetrieb	
-H	Heizkessel im Handbetrieb

Tab. 9 Betriebsmeldungen

Displayanzeige	Bedeutung des Displaywerts
H/E Wartungsmeldungen	
2E H 7	Betriebsdruck zu niedrig < 0,2 bar (Heizungsanlage befüllen → Kapitel 4.3, Seite 13)
H 3	Servicebesuch erforderlich
H 11	Durchfluss- oder Kaltwasserfühler-Störung, die Funktion übernimmt die Software des Heizkessels.
H 2	Warmhaltetemperaturfühler-Störung, die Funktion übernimmt die Software des Heizkessels.
A Störmeldungen von externen Geräten (z. B. RC35)	
A11	Störung: Zeit nicht eingestellt (z. B. durch einen längeren Stromausfall)
Reset	
rE	Reset

Tab. 9 Betriebsmeldungen

7.2 Störungen erkennen und zurücksetzen

Störungsmeldungen sind am blinkenden Display erkennbar und beginnen mit einem anderen Zeichen als:

- „0“
- „–“
- „=“

Beispiel: „6A“ = der Brenner startet nicht.

- Taste „Reset“ (1) für etwa 5 Sekunden drücken, um die Störung zurückzusetzen.

Das Display zeigt „rE“. Der Heizkessel versucht, die Störung zurückzusetzen. Wenn das Display anschließend eine normale Betriebsmeldung anzeigt, ist die Störung beseitigt. Andernfalls den Reset noch zwei bis drei Mal wiederholen.

Bild 19 BC10 – Taste „Reset“

Wenn sich die Störung nicht zurücksetzen lässt:

- Störungsmeldung notieren und Heizungsfachmann benachrichtigen.



Warnung: Anlagenschaden durch Frost

Die Heizungsanlage kann bei Frost einfrieren, wenn sie nicht in Betrieb ist, z. B. durch eine Störabschaltung.

- Wenn die Heizungsanlage aufgrund einer Störabschaltung mehrere Tage im abgeschalteten Zustand verweilt, ist das Heizwasser am tiefsten Punkt der Heizungsanlage abzulassen, um sie bei Frostgefahr vor dem Einfrieren zu schützen.

Stichwortverzeichnis

Notizen

Notizen

Deutschland

BBT Thermotechnik GmbH
Buderus Deutschland
D-35573 Wetzlar
www.buderus.de
info@buderus.de

Service-Center Deutschland:

Berlin	(0180) 3 22 34 00
Dortmund	(0180) 3 67 14 04
Esslingen	(0180) 3 67 14 02
Gießen	(0180) 3 22 34 34
Hamburg	(0180) 3 67 14 00
Hannover	(0180) 3 67 14 01
Leipzig	(0180) 3 67 14 06
München	(0180) 3 22 34 01
Nürnberg	(0180) 3 67 14 03
Trier	(0180) 3 67 14 05

Luxemburg

Ferroknepper Buderus S.A.
Z.I. Um Monkeler
B.P. 201
L-4003 Esch-sur-Alzette
www.buderus.lu
blf@buderus.lu

Österreich

Buderus Austria Heiztechnik GmbH
Karl-Schönherr-Str. 2
A-4600 Wels
www.buderus.at
office@buderus.at

Schweiz

Buderus Heiztechnik AG
Netzibodenstr. 36
CH-4133 Pratteln
www.buderus.ch
info@buderus.ch

7746800041 6929B 08/2007

